

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. November 2003 (20.11.2003)

PCT

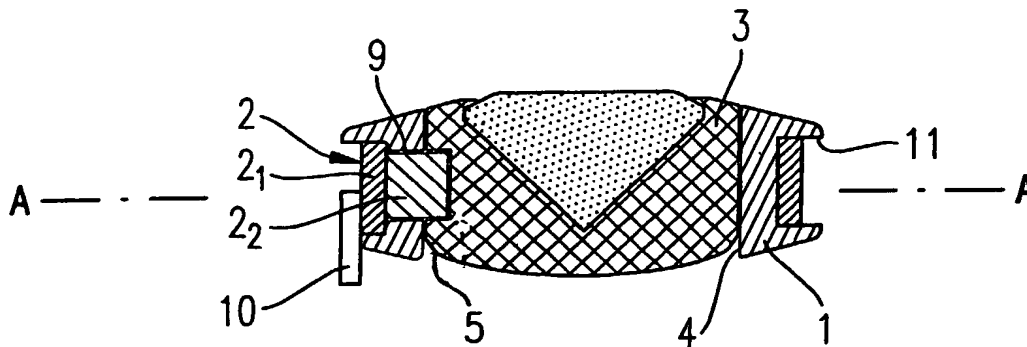
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/094649 A1

- | | | |
|--|------------------------------|--|
| (51) Internationale Patentklassifikation:
17/02 | A44C 13/00, | (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): EHINGER-SCHWARZ GMBH & CO. KG
[DE/DE]; Marktplatz 20, 89073 ULM (DE). |
| (21) Internationales Aktenzeichen: | PCT/EP03/04749 | |
| (22) Internationales Anmeldedatum: | 6. Mai 2003 (06.05.2003) | (72) Erfinder; und |
| (25) Einreichungssprache: | Deutsch | (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHWARZ, Wolf-Peter
[DE/DE]; Marktplatz 20, 89073 ULM (DE). |
| (26) Veröffentlichungssprache: | Deutsch | (74) Anwalt: KÖRBER, Wolhart; Mitscherlich & Partner,
Sonnenstrasse 33, 80331 München (DE). |
| (30) Angaben zur Priorität: | | (81) Bestimmungsstaat (national): US. |
| 202 07 565.6 | 14. Mai 2002 (14.05.2002) DE | |
| 202 10 344.7 | 4. Juli 2002 (04.07.2002) DE | |

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FIXING SYSTEM FOR FIXING A JEWELLERY ELEMENT TO A PIECE OF JEWELLERY AND PIECE OF JEWELLERY

(54) Bezeichnung: BEFESTIGUNGSSYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINES SCHMUCKELEMENTS AN EINEM SCHMUCKSTÜCK SOWIE SCHMUCKSTÜCK



(57) Abstract: The invention relates to a fixing system for fixing an element of jewellery (3) to a piece of jewellery (12) and a piece of jewellery comprising the inventive fixing system. The fixing system comprises a mounting, which is formed on the piece of jewellery (12) consisting of a carrier part (1) and a fixing device (2) and an element of jewellery (3) which can be detachably fixed to the carrier part (1) of the mounting by means of the fixing device (2), whereby the carrier part (1) comprises an opening (4) which is embodied on the carrier part (1) and comprises a leaf spring (21) which can be actuated from the outside and a locking element (22) which is embodied on the leaf spring (21). The jewellery element (3) comprises a recess (5) which is embodied in such a manner that it interacts with the locking element (22) of the fixing device (2) in the jewellery element (3) disposed in the opening (4) of the carrier part (1).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Befestigungssystem zur Befestigung eines Schmuckelements (3) an einem Schmuckstück (12) sowie ein das erfindungsgemäße Befestigungssystem aufweisendes Schmuckstück. Das Befestigungssystem weist eine an dem Schmuckstück (12) ausgebildete Fassung mit einem Trägereil (1) und einer Befestigungseinrichtung (2) sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung (2) lösbar an dem Trägereil (1) der Fassung befestigbares Schmuckelement (3) auf, wobei das Trägereil (1) eine Öffnung (4) aufweist, die geeignet ist, das Schmuckelement (3) zumindest teilweise aufzunehmen. Erfindungsgemäß ist die Befestigungseinrichtung (2) an dem Trägereil (1) ausgebildet und weist eine von außen betätigbare Blattfeder (21) sowie ein an der Blattfeder (21) ausgebildetes Rastelement (22) auf,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 03/094649 A1



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

— mit geänderten Ansprüchen

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

wobei das Schmuckelement (3) eine Vertiefung (5) aufweist, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit dem Rastelement (2₂) der Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen.

BEFESTIGUNGSSYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINES SCHMUCKELEMENTS AN EINEM
SCHMUCKSTÜCK SOWIE SCHMUCKSTÜCK

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Befestigungssystem zur Befestigung eines
5 Schmuckelements an einem Schmuckstück nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Das Befestigungssystem weist eine an dem Schmuckstück ausgebildete Fassung mit
einem Trägerteil und einer Befestigungseinrichtung, sowie ein mittels der
Befestigungseinrichtung lösbar an dem Trägerteil der Fassung befestigbares
10 Schmuckelement auf. Weiter weist das Trägerteil eine Öffnung auf, die geeignet ist,
das Schmuckelement zumindest teilweise aufzunehmen.

Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Schmuckstück nach dem Oberbegriff
des Anspruches 14.

15 Das Schmuckstück weist ein Trägerteil, eine Befestigungseinrichtung sowie ein
mittels der Befestigungseinrichtung lösbar an dem Trägerteil befestigtes
Schmuckelement auf. Weiter weist das Trägerteil eine Öffnung auf, die geeignet ist,
das Schmuckelement zumindest teilweise aufzunehmen.

20 Aufgrund ihrer hohen Variabilität und guten Anpassbarkeit an verschiedene
Gelegenheiten erfreuen sich Schmuckstücke mit auswechselbaren Schmuckelementen
zunehmender Beliebtheit.

25 Beispielsweise aus der DE 196 53 163.2 ist ein Schmuckstück mit einem Trägerteil
(wie etwa einem Ring oder einer Brosche) und einem abnehmbaren Schmuckelement
(etwa einem Edelstein oder einer Perle) bekannt, wobei das Schmuckelement mittels
eines Steges abnehmbar am Trägerteil fixierbar ist. Der Steg wird dabei durch eine
im Schmuckelement ausgebildete Durchgangsbohrung geführt und ist in im
30 Trägerteil ausgebildeten Vertiefungen einrastbar. Dafür weist der Steg vorzugsweise
wenigstens ein elastisch verschiebbares Endteil auf, wodurch das Schmuckelement
durch Manipulation des Steges vom Trägerteil abnehmbar ist, ein unerwünschtes
unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung von Schmuckelement und Trägerteil jedoch
verhindert wird.

35 Nachteilig an der bekannten Lösung ist insbesondere, dass das Befestigen der
Schmuckelemente an dem Trägerteil und das Lösen der Schmuckelemente von dem
Trägerteil aufgrund des separaten Steges relativ umständlich ist, da der Steg dabei
zwischenzeitlich nur lose in der in dem Schmuckelement ausgebildeten

Durchgangsbohrung angeordnet ist. Deshalb kann der Steg bei der für eine Befestigung des Schmuckelements an dem Trägerteil erforderlichen Annäherung des Schmuckelements mit dem darin gehaltenen Steg an das Trägerteil leicht herausrutschen und verloren gehen. Weiter ist ein Lösen des Stegs bei an dem

5 Trägerteil befestigtem Schmuckelement in der Regel nur mit Hilfsmitteln, wie z. B. Klammern oder Stiften, möglich, da ein direktes zugreifen auf den Steg durch die Anwesenheit des Schmuckelements verhindert wird.

10 Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, ein Befestigungssystem zur Befestigung eines Schmuckelements an einem Schmuckstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 so auszubilden, dass einerseits das Schmuckelement einfach und ohne separates Werkzeug von dem Schmuckstück lösbar und wieder an dem Schmuckstück befestigbar ist und andererseits ein

15 unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung von Schmuckelement und Schmuckstück zuverlässig verhindert wird.

Weiter ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schmuckstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 14 so auszubilden, dass das Schmuckelement einerseits

20 von dem Trägerteil einfach und ohne separates Werkzeug abnehmbar und wiedereinsatzbar ist, und gleichwohl ein unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung von Schmuckelement und Trägerteil zuverlässig verhindert wird.

Zusammenfassend ist es somit die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine

25 Befestigungseinrichtung eines Befestigungssystems zur Befestigung eines Schmuckelements an einem Schmuckstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. eine Befestigungseinrichtung eines Schmuckstücks nach dem Oberbegriff des Anspruchs 14 so auszubilden, dass einerseits das Schmuckelement einfach und ohne separates Werkzeug von dem Schmuckstück bzw. Trägerteil lösbar und wieder an

30 dem Schmuckstück bzw. Trägerteil befestigbar ist und andererseits ein unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung von Schmuckelement und Schmuckstück bzw. Trägerteil zuverlässig verhindert wird.

35 Die Aufgabe wird mit den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche 1 und 14 gelöst. Die Erfindung wird in ihren Unteransprüchen weitergebildet.

Das Befestigungssystem zur Befestigung eines Schmuckelements an einem Schmuckstück gemäß der vorliegenden Erfindung weist eine an dem Schmuckstück

ausgebildete Fassung mit einem Trägerteil und einer Befestigungseinrichtung sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung lösbar an dem Trägerteil der Fassung befestigbares Schmuckelement auf. Dabei weist das Trägerteil eine Öffnung auf, die geeignet ist, das Schmuckelement zumindest teilweise aufzunehmen.

5

Erfindungsgemäß ist die Befestigungseinrichtung an dem Trägerteil ausgebildet und weist eine von außen betätigbare Blattfeder sowie ein an der Blattfeder ausgebildetes Rastelement auf. Weiter weist das Schmuckelement eine Vertiefung auf, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung des Trägerteils befindlichem Schmuckelement mit dem Rastelement der Befestigungseinrichtung in Wirkverbindung zu kommen.

10

Da die Befestigungseinrichtung der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems in Form einer an dem Trägerteil ausgebildeten und mit einem Rastelement versehenen Blattfeder realisiert ist, stellt die Befestigungseinrichtung in gebrauchsfertigem Zustand der Fassung kein von dem Trägerteil getrenntes Bauteil dar. Da die Befestigungseinrichtung beim Befestigen des Schmuckelements an dem Trägerteil somit nicht eigens angeordnet werden muss und folglich auch nicht verloren gehen kann, ist das Befestigen des Schmuckelements an dem Schmuckstück mittels des erfindungsgemäßen Befestigungssystems besonders einfach.

15

20

Weil die Blattfeder ferner von außen betätigbar ist, kann das Schmuckelement einfach und ohne separates Werkzeug von dem Trägerteil der Fassung und damit von dem Schmuckstück abgenommen und wieder an dem Trägerteil und damit an dem Schmuckstück befestigt werden.

25

Weiter ist es aufgrund der im Vergleich zu Spiralfedern geringen Dicke der erfindungsgemäß verwendeten Blattfeder möglich, die Fassung zur Befestigung eines Schmuckelements an einem Schmuckstück besonders kompakt auszubilden.

30

Da das von der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems zu haltende Schmuckelement eine Vertiefung aufweist, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung des Trägerteils befindlichem Schmuckelement mit dem Rastelement der Befestigungseinrichtung in Wirkverbindung zu kommen, wird ferner sichergestellt, dass das Schmuckelement lösbar und gleichwohl zuverlässig an dem Trägerteil der Fassung und damit an dem Schmuckstück gehalten wird.

35

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungssystems ist an der Befestigungseinrichtung der Fassung weiter ein Betätigungselement vorgesehen, um die Betätigung der Blattfeder von außen zu

erleichtern. Durch das Vorsehen eines Betätigungselements an der Blattfeder ist es beispielsweise möglich, einen Angriffspunkt für eine die Betätigung der Blattfeder bewirkende Kraft zu vergrößern oder ggf. an dem Tragelement der Fassung vorbei bzw. durch das Tragelement hindurch zu führen. Weiter kann der Angriffspunkt für eine die Betätigung der Blattfeder bewirkende Kraft mittels des Betätigungselements an eine Stelle des Schmuckstückes geführt werden, wo der ästhetische Gesamteindruck des Schmuckstückes nicht oder nur geringfügig beeinträchtigt wird, und eine unbeabsichtigte Betätigung der Blattfeder möglichst ausgeschlossen werden kann.

10

Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn das Betätigungselement in Form eines Hebels ausgebildet ist, der senkrecht zu einer Erstreckungsrichtung des Rastelements an der Befestigungseinrichtung angeordnet ist.

15

Um eine besonders einfache Bedienbarkeit des Betätigungselements zu gewährleisten ist es ferner vorteilhaft, wenn in dem Trägerteil eine Ausnehmung vorgesehen ist, um eine Bewegung des Betätigungselements zu führen.

20

Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungssystems weist das Trägerteil eine Nut auf, und ist die Blattfeder der Befestigungseinrichtung in der Nut des Trägerteils angeordnet.

25

Besonders vorteilhaft ist es dann, wenn die Nut des Trägerteils ringförmig ausgebildet ist und die Öffnung für das Schmuckelement umgibt, und die Blattfeder entsprechend bogenförmig ausgebildet ist. In diesem Fall kann die Blattfeder durch Einschnappen in die Nut besonders einfach an dem Trägerteil befestigt werden.

30

Weiter ist es sehr vorteilhaft, wenn die Blattfeder der Befestigungseinrichtung nach einer radialen Betätigung der Blattfeder zusammen mit dem Rastelement tangential in der Nut des Trägerteils verschiebbar ist. Hierdurch ist es auf einfache Weise möglich, die Wirkverbindung zwischen dem Rastelement der Befestigungseinrichtung und der Vertiefung des Schmuckelements dauerhaft zu lösen, so dass das Schmuckelement besonders einfach von der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems und damit von dem Schmuckstück gelöst werden kann.

35

Besonders einfach kann die Öffnung für das Schmuckelement in dem Trägerteil bereitgestellt werden, wenn sie als zylindrische Bohrung ausgeführt ist. Dies ermöglicht bei entsprechender Ausgestaltung des Schmuckelements und der in dem

Schmuckelement ausgebildeten Vertiefung zudem eine Drehbarkeit des mittels der Befestigungseinrichtung an dem Trägerteil befestigten Schmuckelements.

5 Die sichere und zuverlässige Funktionsweise der Befestigungseinrichtung der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems kann insbesondere dadurch weiter verbessert werden, dass in dem Trägerteil senkrecht zur Öffnung für das Schmuckelement eine Bohrung ausgebildet ist, in der das in die Öffnung ragende Rastelement der Befestigungseinrichtung geführt ist.

10 Vorzugsweise kann das Schmuckelement des erfindungsgemäßen Befestigungssystems als Fassung für einen Edelstein oder eine Perle ausgebildet sein.

15 Um die Variabilität des erfindungsgemäßen Befestigungssystems weiter zu erhöhen, kann das Schmuckelement einen zylindrischen Abschnitt sowie einen Kopf aufweisen und ausgebildet sein, um wenigstens ein eine Bohrung aufweisendes Dekorationselement lösbar an dem Trägerteil zu befestigen. Hierdurch ist es möglich, an dem Trägerteil der Fassung und damit an dem Schmuckstücks zusätzlich zu dem lösbar an dem Trägerteil befestigten Schmuckelement weitere Dekorationselemente vorzusehen.

20 Soll eine Drehbarkeit des Schmuckelements in der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems sichergestellt werden, so ist es vorteilhaft, wenn die in dem Schmuckelement vorgesehene Vertiefung in Form einer ringförmigen Nut ausgebildet ist.

25 Um ein besonders einfaches Befestigen des Schmuckelements an der Fassung und damit an dem Schmuckstück zu ermöglichen weist das Schmuckelement unterhalb der Vertiefung vorzugsweise eine Anfasung auf, die ausgebildet ist, um bei einem Einführen des Schmuckelements in die Öffnung des Trägerteils eine Verdrängung des an der Blattfeder ausgebildeten Rastelements zu bewirken.

30 Das Schmuckstück gemäß der vorliegenden Erfindung, welches das selbe erfinderische Prinzip wie das erfindungsgemäße Befestigungssystem verwirklicht, weist ein Trägerteil, eine Befestigungseinrichtung sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung lösbar an dem Trägerteil befestigtes Schmuckelement auf, wobei das Trägerteil eine Öffnung aufweist, die geeignet ist, das Schmuckelement zumindest teilweise aufzunehmen.

Erfindungsgemäß ist die Befestigungseinrichtung an dem Trägerteil ausgebildet und weist eine von außen betätigbare Blattfeder sowie ein an der Blattfeder ausgebildetes Rastelement auf. Weiter weist das Schmuckelement eine Nut auf, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung des Trägerteils befindlichem Schmuckelement mit dem Rastelement der Befestigungseinrichtung in Wirkverbindung zu kommen.

Da die Befestigungseinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung in Form einer an dem Trägerteil ausgebildeten Blattfeder realisiert ist, und somit kein separates Teil darstellt, das beim Befestigen des Schmuckelements an dem Trägerteil eigens angeordnet werden muss und somit verloren gehen kann, ist das Befestigen des Schmuckelements an dem Trägerteil besonders einfach. Weil die Blattfeder ferner von außen betätigbar ist, kann das Schmuckelement einfach und ohne separates Werkzeug von dem Trägerteil abgenommen und wieder eingesetzt werden. Weiter ist es aufgrund der im Vergleich zu Spiralfedern geringen Dicke und klaren Form der erfindungsgemäß verwendeten Blattfeder möglich, diese gut in das Design des Trägerteils und somit des erfindungsgemäßen Schmuckstücks einzubinden, so dass die erfindungsgemäße Lösung besonders ästhetisch ist. Aufgrund der an dem Schmuckelement des erfindungsgemäßen Schmuckstücks vorgesehenen Nut, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung des Trägerteils befindlichem Schmuckelement mit dem Rastelement der Befestigungseinrichtung in Wirkverbindung zu kommen, wird ferner sichergestellt, dass das Schmuckelement lösbar und gleichwohl zuverlässig an dem Trägerteil gehalten wird.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Blattfeder der Befestigungseinrichtung an einer äußeren Oberfläche des Trägerteils angeordnet und kann somit ein Designmerkmal des Schmuckstücks darstellen.

Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn die Blattfeder der Befestigungseinrichtung bündig in die äußere Oberfläche des Trägerteils eingelassen ist, da das erfindungsgemäße Schmuckstück so besonders angenehm gehandhabt und eine unbeabsichtigte Betätigung der Befestigungseinrichtung beispielsweise durch Hängebleiben an Kleidern oder Ähnlichem vermieden werden kann.

Um eine besonders einfache Bedienbarkeit der Befestigungseinrichtung zu gewährleisten ist es ferner vorteilhaft, wenn das Trägerteil so ausgebildet ist, dass eine Betätigung der Blattfeder durch Hintergreifen möglich ist.

Hierfür kann das Trägerteil gemäß einer bevorzugten Ausführungsform in der Nähe der Öffnung für das Schmuckelement eine Anfasung aufweisen, welche von einer Seitenkante der Blattfeder überdeckt ist.

- 5 Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist das Trägerteil als Schmuckring und die Blattfeder der Befestigungseinrichtung entsprechend ringförmig ausgebildet.

- 10 Besonders einfach kann die Öffnung für das Schmuckelement in dem Trägerteil bereitgestellt werden, wenn sie als zylindrische Bohrung ausgeführt ist. Dies ermöglicht bei entsprechender Ausgestaltung des Schmuckelements zudem eine Drehbarkeit des mittels der Befestigungseinrichtung an dem Trägerteil befestigten Schmuckelements.

- 15 Die sichere und zuverlässige Funktionsweise der Befestigungseinrichtung des erfindungsgemäßen Schmuckstücks kann insbesondere dadurch weiter verbessert werden, wenn in dem Trägerteil senkrecht zur Öffnung für das Schmuckelement eine Bohrung ausgebildet ist, in der das in die Öffnung ragende Rastelement der Befestigungseinrichtung geführt ist.

- 20 Vorzugsweise kann das Schmuckelement als Fassung für einen Edelstein oder eine Perle ausgebildet sein.

- 25 Um die Variabilität des erfindungsgemäßen Schmuckstücks weiter zu erhöhen, kann das Schmuckelement einen zylindrischen Abschnitt sowie einen Kopf aufweisen und ausgebildet sein, um wenigstens ein eine Bohrung aufweisendes Dekorationselement lösbar an dem Trägerteil zu befestigen. Hierdurch ist es möglich, an dem Trägerteil des erfindungsgemäßen Schmuckstücks zusätzlich zu dem lösbar an dem Trägerteil befestigten Schmuckelement weitere Dekorationselemente vorzusehen.

30

Im Folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand von Figuren näher beschrieben. Dabei zeigt

- 35 Fig. 1 einen Querschnitt durch wesentliche Elemente eines Befestigungssystems gemäß einer ersten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, wobei das Schmuckstück jedoch nicht dargestellt ist;

Fig. 2A eine Querschnittsansicht durch eine Fassung des in Fig. 1 gezeigten Befestigungssystems, wobei die Blattfeder nicht betätigt ist;

5 Fig. 2B die Querschnittsansicht aus Fig. 2A, wobei die Blattfeder jedoch betätigt ist;

10 Fig. 3 ein Seitenansicht eines Schmuckelements des Befestigungssystems gemäß einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 4 eine Aufsicht auf ein Dekorationselement, das mittels des in Fig. 3 gezeigten Schmuckelements lösbar an der Fassung des Befestigungssystems befestigbar ist;

15 Fig. 5 eine Seitenansicht des Befestigungssystems gemäß der zweiten Ausführungsform;

20 Fig. 6 einen Querschnitt durch wesentliche Elemente eines Schmuckstücks gemäß einer dritten bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

25 Fig. 7 eine Aufsicht auf ein Trägerteil und eine Befestigungseinrichtung des Schmuckstücks, wobei an dem Trägerteil jedoch noch kein Schmuckelement befestigt ist;

Fig. 8 schematisch eine perspektivische Ansicht des Schmuckstücks der Figs. 6 und 7; und

30 Fig. 9 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Schmuckstückes gemäß einer vierten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

35 In den folgenden Figuren sind gleichwirkende Elemente mit dem gleichen Bezugszeichen versehen. Um die Übersichtlichkeit der Figuren zu erhöhen ist das Schmuckstück in den Figs. 1, 2A und 2B nicht eigens dargestellt.

Gemäß einer ersten in Fig. 1 im Querschnitt gezeigten besonders bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist das erfindungsgemäße Befestigungssystem zum Befestigen eines Schmuckelements 3 an einem Schmuckstück eine an dem (nicht gezeigten) Schmuckstück vorgesehene Fassung mit
5 einem Trägerteil 1 und einer an dem Trägerteil 1 ausgebildeten Befestigungseinrichtung 2 auf.

Die Befestigungseinrichtung 2 setzt sich aus einer von außen betätigbaren Blattfeder 2₁ sowie einem an der Blattfeder 2₁ ausgebildeten Rastelement 2₂
10 zusammen. Gemäß der in Fig. 1 gezeigten besonders bevorzugten Ausführungsform ist an der Blattfeder 2₁ im Bereich des Rastelements 2₂ weiter ein Betätigungselement 10 in Form eines Hebels befestigt. Dabei ist der Hebel wie abgebildet vorzugsweise senkrecht zu der Erstreckungsrichtung des Rastelements 2₂ ausgerichtet. Wie aus Fig. 1 deutlich wird, dient das Betätigungselement dazu, den
15 Angriffspunkt für eine die Betätigung der Blattfeder 2₁ bewirkende Kraft an dem Tragelement 1 der Fassung vorbei nach unten zu führen, um so eine Betätigung der Blattfeder 2₁ von außen zu erleichtern.

Gemäß einer nicht dargestellten alternativen Ausführungsform kann das Tragelement
20 jedoch auch eine Ausnehmung (beispielsweise in Form einer Anfasung oder Nut) aufweisen, die eine Betätigung der Blattfeder 2₁ von außen erleichtert.

Weiter weist das in Fig. 1 gezeigte erfindungsgemäße Befestigungssystem ein mittels der Befestigungseinrichtung 2 lösbar an dem Trägerteil 1 der Fassung befestigtes
25 Schmuckelement 3 auf.

In das Trägerteil 1 der Fassung ist hierfür eine Öffnung 4 in Form einer zylindrischen Bohrung eingebracht, die das Schmuckelement 3 überwiegend aufnimmt. Weiter weist das Trägerteil 1 senkrecht zur Öffnung 4 für das
30 Schmuckelement 3 eine Bohrung 9 auf, in der das in die Öffnung 4 ragende Rastelement 2₂ der Befestigungseinrichtung 2 geführt ist. Dabei ragt das Rastelement 2₂ bei nicht betätigter Blattfeder 2₁ in die Öffnung 4 für das Schmuckelement 3 hinein.

35 In dem Schmuckelement 3, das in der gezeigten Ausführungsform als Fassung für einen Edelstein ausgebildet ist und eine insgesamt zylindrische Form aufweist, ist eine Vertiefung 5 in Form einer Anbohrung ausgebildet.

Wie aus Fig. 1 deutlich wird, sind das Rastelement 2₂ der Befestigungseinrichtung 2 und die Vertiefung 5 des Schmuckelements 3 so aufeinander abgestimmt, dass das Rastelement 2₂ aufgrund der Federwirkung der Blattfeder 2₁ bei in der Öffnung 4 des Trägerteils 1 befindlichem Schmuckelement 3 in die Vertiefung 5 des Schmuckelements 3 eingreift. Hierdurch wird das in der Öffnung 4 befindliche Schmuckelement 3 mittels der Befestigungseinrichtung 2 sicher an dem Trägerteil 1 gehalten.

Durch die Ausgestaltung der Vertiefung 5 in Form einer Anbohrung wird im vorliegenden Fall eine Drehbarkeit des mittels der Befestigungseinrichtung 2 an dem Trägerteil 1 befestigten Schmuckelements 3 verhindert.

Um sowohl ein leichtes Einführen des Schmuckelements 3 in die Öffnung 4 des Trägerteils 1 zu ermöglichen, als auch um eine automatische Verdrängung des an der Blattfeder 2₁ ausgebildeten Rastelements 2₂ der Befestigungseinrichtung 2 beim Einführen des Schmuckelements 3 zu bewirken, kann das Schmuckelement 3 - wie in Fig. 1 gezeigt - unterhalb der Vertiefung 5 eine entsprechende Anfasung 12 aufweisen.

Figs. 2A und 2B zeigen eine Querschnittsansicht durch das Befestigungssystem aus Fig. 1 entlang der Schnittlinie A-A, wobei in der Fassung jedoch kein Schmuckelement 3 angeordnet ist.

Wie aus den Figs. 1, 2A und 2B hervorgeht, ist in das Trägerteil 1 gemäß dieser bevorzugten Ausführungsform ferner eine ringförmige Nut 11 eingebracht, welche die Öffnung 4 für das Schmuckelement 3 umgibt. Die Blattfeder 2₁ ist in der dargestellten Ausführungsform entsprechend bogenförmig ausgebildet und wird durch Einschnappen in der ringförmigen Nut 11 an dem Trägerteil 1 gehalten. Dadurch kann die Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems besonders einfach hergestellt werden. Es ist offensichtlich, dass der Radius der Blattfeder 2₁ in entspannten Zustand hierfür kleiner oder gleich dem Innenradius der ringförmigen Nut 11 in dem Trägerteil 1 gewählt sein muss.

Weiter ist in das Trägerteil 1 eine Ausnehmung 6 eingebracht, die geeignet ist, das in Form eines Hebels ausgebildete Betätigungselement 10 aufzunehmen, wenn die Blattfeder 2₁ nicht betätigt ist. Dies ist in Fig. 2A gezeigt. Die Ausnehmung 6 dient dabei sowohl dazu, das Betätigungselement 10 bei nicht betätigter Blattfeder 2₁ in seiner Ruheposition zu halten, als auch dazu eine Bewegung des Betätigungselements 10 bei einer Betätigung der Blattfeder 2₁ zu führen.

Gemäß einer nicht eigens dargestellten alternativen Ausführungsform kann die Ausnehmung 6 zur besseren Führung des Betätigungselements 10 rampenartig oder in Form einer das Betätigungselement umgebenden Führungs-Nut ausgebildet sein.

5

Wie insbesondere aus Fig. 2B deutlich wird, sind die Nut 11 in dem Trägerteil 1 und die Blattfeder 2_1 der Befestigungseinrichtung 2 gemäß dieser besonders bevorzugten Ausführungsform ausgebildet, um nach einer radialen Betätigung der Blattfeder 2_1 in Folge einer von der Öffnung 4 weg gerichteten Bewegung des

10 Betätigungselements 10 eine - bezogen auf die Nut 11 - tangentiale Verschiebung der Blattfeder 2_1 zusammen mit dem Rastelement 2_2 zu ermöglichen. Hierdurch kommt das Rastelement 2_2 in Auflage auf das Trägerteil 1, so dass die Wirkverbindung zwischen dem Rastelement 2_2 der Befestigungseinrichtung 2 und der Vertiefung 5 des (hier nicht gezeigten) Schmuckelements 3 dauerhaft gelöst ist. Dies erlaubt ein

15 besonders einfaches Entfernen eines von der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems gehaltenen Schmuckelements 3.

Im Folgenden wird anhand der Figs. 3, 4 und 5 eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schmuckstücks beschrieben.

20

Diese zweite Ausführungsform unterscheidet sich von der vorstehend beschriebenen ersten Ausführungsform insbesondere dadurch, dass das Schmuckelement 3 wie in Fig. 3 dargestellt einen zylindrischen Abschnitt A sowie einen Kopf K aufweist.

25

Hierdurch ist es über das Schmuckelement 3 möglich, ein schematisch in Fig. 4 in Aufsicht gezeigtes Dekorationselement 7, das eine Bohrung 8 für den zylindrischen Abschnitt A des Schmuckelements 3 aufweist, lösbar an dem Trägerteil 1 der Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems und damit an dem Schmuckstück zu befestigen.

30

Dabei kann die Höhe des zylindrischen Abschnitts A verschiedener Schmuckelemente 3 unterschiedlich gewählt sein, um entweder mehrere Dekorationselemente 7 gleichzeitig an dem Trägerteil 1 befestigen zu können, oder eine Anpassung an verschiedene Dicken des Dekorationselements 7 zu ermöglichen.

35

Weiter wird die in dem Schmuckelement 3 vorgesehene Vertiefung 5 gemäß dieser zweiten Ausführungsform nicht von einer Anbohrung oder Bohrung, sondern von einer ringförmigen Nut gebildet. Dies erlaubt im vorliegenden Fall eine Drehbarkeit des mittels der Befestigungseinrichtung 2 an dem Trägerteil 1 befestigten

Schmuckelements 3 gegenüber dem Trägerteil 1 und damit gegenüber dem Schmuckstück.

- Fig. 5 zeigt eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Befestigungssystems gemäß der vorstehend beschriebenen zweiten Ausführungsform, bei dem das Dekorationselement 7 über das Schmuckelement 3 mittels der Befestigungseinrichtung 2 lösbar an dem Trägerteil 1 und somit an dem gestrichelt angedeuteten Schmuckstück 12 befestigt ist.
- Wie in Fig. 5 anhand des gestrichelt gezeigten Rings angedeutet, ist die Fassung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems in ein Schmuckstück 12, beispielsweise in einen Ring, einen Ohrring, eine Brosche oder eine Kette integriert bzw. an dem jeweiligen Schmuckstück ausgebildet oder angeordnet.
- Zusammenfassend ermöglicht das erfindungsgemäße Befestigungssystem die einfache Befestigung und Entfernung von verschiedenen Schmuckelementen an einem Schmuckstück, ohne dass hierfür ein separates Werkzeug erforderlich ist. Gleichzeitig verhindert das erfindungsgemäße Befestigungssystem zuverlässig ein unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung zwischen Trägerteil und Schmuckelement.
- Gemäß einer dritten in Fig. 6 im Querschnitt gezeigten besonders bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist ein erfindungsgemäßes Schmuckstück, welches die selbe erfinderische Idee wie das erfindungsgemäße Befestigungssystem verwirklicht, ein Trägerteil 1, eine an dem Trägerteil 1 ausgebildete Befestigungseinrichtung 2 mit einer von außen betätigbaren Blattfeder 21 sowie einem an der Blattfeder 21 ausgebildeten Rastelement 22 und ein mittels der Befestigungseinrichtung 2 lösbar an dem Trägerteil 1 befestigtes Schmuckelement 3 auf.
- In das Trägerteil 1 ist eine Öffnung 4 in Form einer zylindrischen Bohrung eingebracht, die das Schmuckelement 3 überwiegend aufnimmt. Weiter weist das Trägerteil 1 senkrecht zur Öffnung 4 eine Bohrung 9 auf, in der das Rastelement 22 der Befestigungseinrichtung 2 geführt ist. Dabei ragt das Rastelement 22 bei nicht betätigter Blattfeder 21 in die Öffnung 4 für das Schmuckelement 3 hinein.
- In dem Schmuckelement 3, das in der gezeigten Ausführungsform als Fassung für einen Edelstein ausgebildet ist und eine insgesamt zylindrische Form aufweist, ist eine ringförmige Nut 5 ausgebildet.

Wie aus Fig. 1 deutlich wird, sind das Rastelement 22 der Befestigungseinrichtung 2 und die Nut 5 des Schmuckelements 3 so aufeinander abgestimmt, dass das Rastelement 22 aufgrund der Federwirkung der Blattfeder 21 bei in der Öffnung 4 des Trägerteils 1 befindlichem Schmuckelement 3 in die Nut 5 des Schmuckelements 3 eingreift. Hierdurch ist das in der Öffnung 4 befindliche Schmuckelement 3 mittels der Befestigungseinrichtung 2 sicher an dem Trägerteil 1 befestigt.

Durch die ringförmige Ausgestaltung der Nut 5 wird im vorliegenden Fall eine Drehbarkeit des mittels der Befestigungseinrichtung 2 an dem Trägerteil 1 befestigten Schmuckelements 3 ermöglicht.

Gemäß einer nicht eigens dargestellten alternativen Ausführungsform ist es jedoch auch möglich, in dem Schmuckelement anstelle der ringförmigen Nut eine Vertiefung (beispielsweise in Form einer Bohrung oder Anbohrung) vorzusehen, die ausgebildet ist, mit dem Rastelement 22 der Befestigungseinrichtung 2 in Wirkverbindung zu kommen. Hierdurch kann eine Drehbarkeit des Schmuckelements unterbunden werden.

Um ein leichtes Einführen des Schmuckelements 3 in die Öffnung 4 des Trägerteils 1 und gegebenenfalls eine automatische Verdrängung des Rastelements 22 der Befestigungseinrichtung 2 beim Einführen des Schmuckelements 3 zu ermöglichen, kann das Schmuckelement 3 - wie in Fig. 1 gezeigt - an einer Seite entsprechend angefast sein.

Fig. 7 zeigt eine Aufsicht auf das Schmuckstück von Fig. 6, wobei an dem Trägerteil 1 jedoch noch kein Schmuckelement 3 befestigt ist.

Wie aus den Figs. 6 und 7 hervorgeht, ist die Blattfeder 21 der Befestigungseinrichtung 2 gemäß der hier beschriebenen bevorzugten Ausführungsform bündig in eine äußere Oberfläche des Trägerteils 1 eingelassen. Somit ist die Blattfeder 21 des erfindungsgemäßen Schmuckstücks von außen sichtbar und kann so ein Designmerkmal des Schmuckstücks bilden. Weiter kann durch eine derartige Anordnung der Blattfeder 21 eine Fehlbedienung der Befestigungseinrichtung 2 durch Hängen bleiben an Kleidungsstücken oder dergleichen weitgehend ausgeschlossen werden.

Um eine einfache und wenig störungsanfällige Betätigung der Blattfeder 21 von außen ohne Werkzeug zu ermöglichen, weist das Trägerteil 1 des in Fig. 6 gezeigten

Schmuckstücks im Bereich des Rastelements 22 eine Anfasung 16 auf, die eine Betätigung der Blattfeder 21 durch Hintergreifen erlaubt. Hierfür wird die Anfasung 16 von einer Seitenkante der Blattfeder 21 überdeckt, wodurch auch eine negative Beeinflussung des von dem erfindungsgemäßen Schmuckstück hervorgerufenen optischen Eindrucks durch die Anfasung 16 verhindert wird.

In Fig. 8 ist das vorstehend beschriebene erfindungsgemäße Schmuckstück perspektivisch dargestellt. Wie ersichtlich handelt es sich gemäß dieser bevorzugten Ausführungsform bei dem Trägerteil 1 um einen Schmuckring und ist die Blattfeder 21 der Befestigungseinrichtung 2 entsprechend ringförmig ausgebildet. Alternativ könnte es sich bei dem Trägerteil jedoch auch beispielsweise um eine Brosche oder ein Glied einer Schmuckkette handeln.

Im Folgenden wird anhand der Figur 9 eine alternative vierte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schmuckstücks beschrieben.

Diese vierte Ausführungsform unterscheidet sich von der vorstehend beschriebenen dritten Ausführungsform insbesondere dadurch, dass das Schmuckelement 3 wie in Fig. 3 dargestellt einen zylindrischen Abschnitt A sowie einen Kopf K aufweist.

Hierdurch ist es über das Schmuckelement 3 möglich, ein schematisch in Fig. 4 in Aufsicht gezeigtes Dekorationselement 7, das eine Bohrung 8 für den zylindrischen Abschnitt A des Schmuckelements 3 aufweist, lösbar an dem Trägerteil 1 des erfindungsgemäßen Schmuckstückes zu befestigen. Dabei kann die Höhe des zylindrischen Abschnitts A verschiedener Schmuckelemente 3 unterschiedlich gewählt sein, um entweder mehrere Dekorationselemente 7 gleichzeitig an dem Trägerteil 1 befestigen zu können, oder eine Anpassung an verschiedene Dicken des Dekorationselements 7 zu ermöglichen.

Fig. 9 zeigt eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Schmuckstücks gemäß der vorstehend beschriebenen vierten Ausführungsform, bei dem das Dekorationselement 7 über das Schmuckelement 3 mittels der Befestigungseinrichtung 2 lösbar an dem Trägerteil 1 befestigt ist.

Zusammenfassend ermöglicht das erfindungsgemäße Schmuckstück die einfache Befestigung und Entfernung von verschiedenen Schmuckelementen an einem Trägerteil, ohne dass hierfür ein separates Werkzeug erforderlich ist, und verhindert gleichzeitig zuverlässig ein unbeabsichtigtes Lösen der Verbindung zwischen Trägerteil und Schmuckelement.

ANSPRÜCHE

1. Befestigungssystem zur Befestigung eines Schmuckelements (3) an einem Schmuckstück (12), aufweisend
eine an dem Schmuckstück (12) ausgebildete Fassung mit einem Trägerteil (1) und einer Befestigungseinrichtung (2)
sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung (2) lösbar an dem Trägerteil (1) der Fassung befestigbares Schmuckelement (3),
wobei das Trägerteil (1) eine Öffnung (4) aufweist, die geeignet ist, das Schmuckelement (3) zumindest teilweise aufzunehmen,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungseinrichtung (2) an dem Trägerteil (1) ausgebildet ist und eine von außen betätigbare Blattfeder (2₁) sowie ein an der Blattfeder (2₁) ausgebildetes Rastelement (2₂) aufweist,
und dass das Schmuckelement (3) eine Vertiefung (5) aufweist, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit dem Rastelement (2₂) der Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen.
2. Befestigungssystem nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der Befestigungseinrichtung (2) weiter ein Betätigungselement (10) vorgesehen ist, um eine Betätigung der Blattfeder (2₁) von außen zu erleichtern.
3. Befestigungssystem nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Betätigungselement (10) in Form eines Hebels ausgebildet ist, der senkrecht zu einer Erstreckungsrichtung des Rastelements (2₂) an der Befestigungseinrichtung (2) angeordnet ist.
4. Befestigungssystem nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Trägerteil (1) eine Ausnehmung (6) vorgesehen ist, um eine Bewegung des Betätigungselements (10) zu führen.
5. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Trägerteil (1) eine Nut (11) aufweist, und

dass die Blattfeder (21) der Befestigungseinrichtung (2) in der Nut (11) des Trägerteils (1) angeordnet ist.

6. Befestigungssystem nach Anspruch 5,
5 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Nut (11) des Trägerteils (1) ringförmig ausgebildet ist und die Öffnung (4) für das Schmuckelement (3) umgibt, und
dass die Blattfeder (2₁) entsprechend bogenförmig ausgebildet ist.
- 10 7. Befestigungssystem nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Blattfeder (2₁) der Befestigungseinrichtung (2) nach einer radialen Betätigung der Blattfeder (2₁) zusammen mit dem Rastelement (2₂) tangential in der Nut (11) des Trägerteils (1) verschiebbar ist.
- 15 8. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnung (4) des Trägerteils (1) als zylindrische Bohrung ausgeführt ist.
- 20 9. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Trägerteil (1) senkrecht zur Öffnung (4) für das Schmuckelement (3) eine Bohrung (9) ausgebildet ist, in der das in die Öffnung (4) ragende Rastelement (2₂) der Befestigungseinrichtung (2) geführt ist.
- 25 10. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schmuckelement (3) als Fassung für einen Edelstein oder eine Perle ausgebildet ist.
- 30 11. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schmuckelement (3) einen zylindrischen Abschnitt (A) sowie einen Kopf (K) aufweist und ausgebildet ist, wenigstens ein eine Bohrung (8) aufweisendes
35 Dekorationselement (7) lösbar an dem Trägerteil (1) zu befestigen.
12. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,

dass die in dem Schmuckelement (3) vorgesehene Vertiefung (5) in Form einer ringförmigen Nut ausgebildet ist.

13. Befestigungssystem nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
5 **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Schmuckelement (3) unterhalb der Vertiefung (5) eine Anfasung (12) aufweist, die ausgebildet ist, um bei einem Einführen des Schmuckelements (3) in die Öffnung (4) des Trägerteils (1) eine Verdrängung des an der Blattfeder (2₁) ausgebildeten Rastelements (2₂) zu bewirken.

10

14. Schmuckstück, aufweisend ein Trägerteil (1), eine Befestigungseinrichtung (2) sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung (2) lösbar an dem Trägerteil (1) befestigtes Schmuckelement (3),
wobei das Trägerteil (1) eine Öffnung (4) aufweist, die geeignet ist, das
15 Schmuckelement (3) zumindest teilweise aufzunehmen,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungseinrichtung (2) an dem Trägerteil (1) ausgebildet ist und eine von außen betätigbare Blattfeder (21) sowie ein an der Blattfeder (21) ausgebildetes Rastelement (22) aufweist,
20 und dass das Schmuckelement (3) eine Nut (5) aufweist, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit dem Rastelement (22) der Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen.

15. Schmuckstück nach Anspruch 14,
25 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Blattfeder (21) der Befestigungseinrichtung (2) an einer äußeren Oberfläche des Trägerteils (1) angeordnet ist.

16. Schmuckstück nach Anspruch 15,
30 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Blattfeder (21) der Befestigungseinrichtung (2) bündig in die äußere Oberfläche des Trägerteils (1) eingelassen ist.

17. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 14 bis 16,
35 **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Trägerteil (1) so ausgebildet ist, dass eine Betätigung der Blattfeder (21) durch Hintergreifen möglich ist.

18. Schmuckstück nach Anspruch 17,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Trägerteil (1) in der Nähe der Öffnung (4) für das Schmuckelement (3) eine Anfasung (16) aufweist, welche von einer Seitenkante der Blattfeder (21) überdeckt ist.

5

19. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 14 bis 18,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Trägerteil (1) als Schmuckring und die Blattfeder (21) der Befestigungseinrichtung (2) entsprechend ringförmig ausgebildet ist.

10

20. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 14 bis 19,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Öffnung (4) des Trägerteils (1) als zylindrische Bohrung ausgeführt ist.

15

21. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 14 bis 20,

dadurch gekennzeichnet,

dass in dem Trägerteil (1) senkrecht zur Öffnung (4) für das Schmuckelement (3) eine Bohrung (9) ausgebildet ist, in der das in die Öffnung (4) ragende Rastelement (22) der Befestigungseinrichtung (2) geführt ist.

20

22. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 14 bis 21,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Schmuckelement (3) als Fassung für einen Edelstein oder eine Perle ausgebildet ist.

25

23. Schmuckstück nach einem der Ansprüche 14 bis 22,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Schmuckelement (3) einen zylindrischen Abschnitt (A) sowie einen Kopf (K) aufweist und ausgebildet ist, wenigstens ein eine Bohrung (8) aufweisendes

30

Dekorationselement (7) lösbar an dem Trägerteil (1) zu befestigen.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 23. September 2003 (23.09.03) eingegangen;
neue unabhängige Ansprüche 1 und 14 (2 Seiten)]

5

Neuer unabhängiger Anspruch 1

- 10 1. Befestigungssystem zur Befestigung eines Schmuckelements (3) an einem Schmuckstück (12), aufweisend
eine an dem Schmuckstück (12) ausgebildete Fassung mit einem Trägerteil (1) und einer Befestigungseinrichtung (2)
sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung (2) lösbar an dem Trägerteil (1) der
15 Fassung befestigbares Schmuckelement (3),
wobei das Trägerteil (1) eine Öffnung (4) aufweist, die geeignet ist, das Schmuckelement (3) zumindest teilweise aufzunehmen,
die Befestigungseinrichtung (2) an dem Trägerteil (1) ausgebildet ist und eine Blattfeder (2₁) aufweist,
20 und das Schmuckelement (3) eine Vertiefung (5) aufweist, die ausgebildet ist, um bei in der Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit der Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Blattfeder (2₁) der Befestigungseinrichtung (2) von außen betätigbar ist
25 sowie ein an der Blattfeder (2₁) ausgebildetes Rastelement (2₂) aufweist,
und dass die Vertiefung (5) des Schmuckelements (3) ausgebildet ist, um bei in der Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit dem Rastelement (2₂) der Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen.

30

Die ursprünglich eingereichten abhängigen Ansprüche 2 bis 13 werden unverändert aufrecht erhalten.

35

Neuer unabhängiger Anspruch 14

14. Schmuckstück, aufweisend ein Trägerteil (1), eine
Befestigungseinrichtung (2) sowie ein mittels der Befestigungseinrichtung (2) lösbar
5 an dem Trägerteil (1) befestigtes Schmuckelement (3),
wobei das Trägerteil (1) eine Öffnung (4) aufweist, die geeignet ist, das
Schmuckelement (3) zumindest teilweise aufzunehmen,
die Befestigungseinrichtung (2) an dem Trägerteil (1) ausgebildet ist und eine
Blattfeder (21) aufweist,
10 und das Schmuckelement (3) eine Nut (5) aufweist, die ausgebildet ist, um bei in der
Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit der
Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Blattfeder (21) der Befestigungseinrichtung (2) von außen betätigbar ist
15 sowie ein an der Blattfeder (21) ausgebildetes Rastelement (22) aufweist,
und dass die Nut (5) des Schmuckelements (3) ausgebildet ist, um bei in der
Öffnung (4) des Trägerteils (1) befindlichem Schmuckelement (3) mit dem
Rastelement (22) der Befestigungseinrichtung (2) in Wirkverbindung zu kommen.

20

Die ursprünglich eingereichten abhängigen Ansprüche 15 bis 23 werden unverändert
aufrecht erhalten.

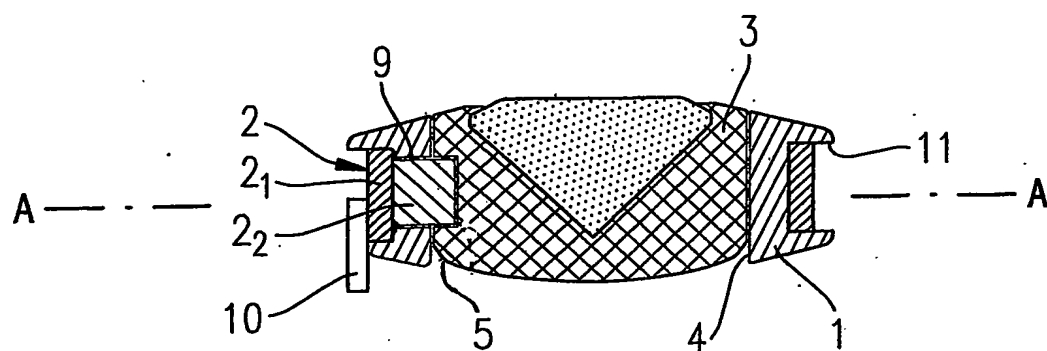


Fig. 1

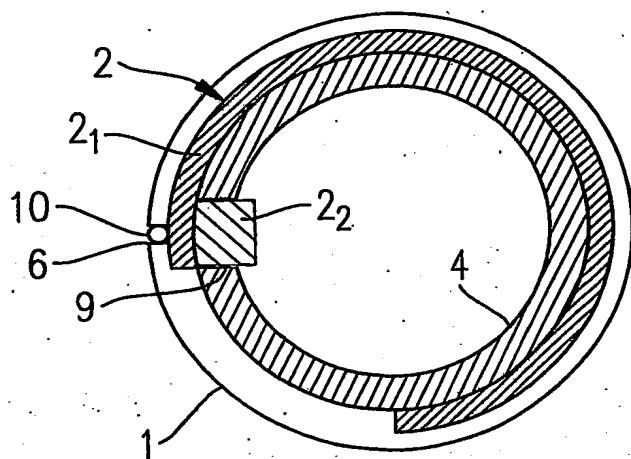


Fig. 2A

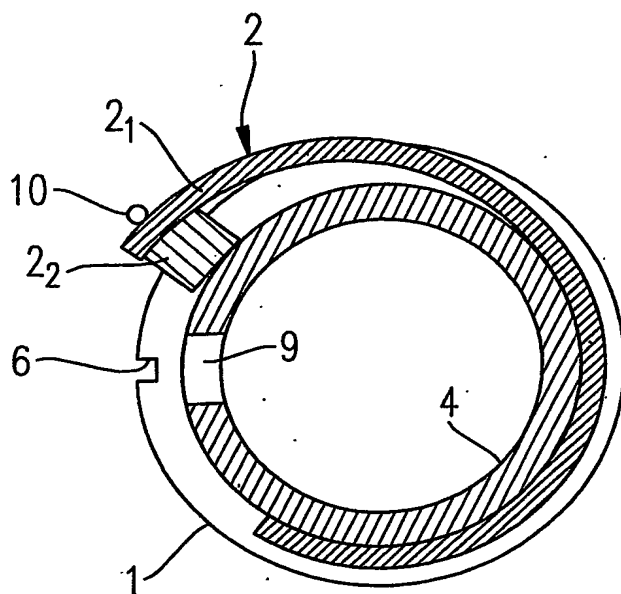


Fig. 2B

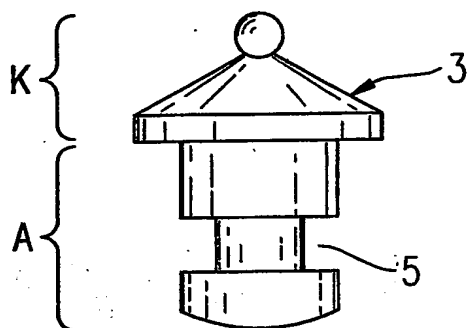


Fig. 3

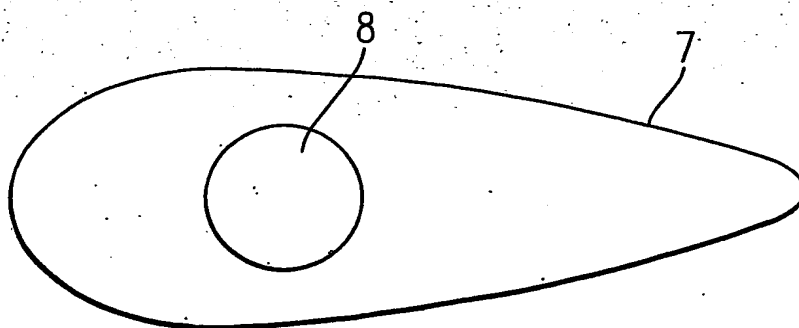


Fig. 4

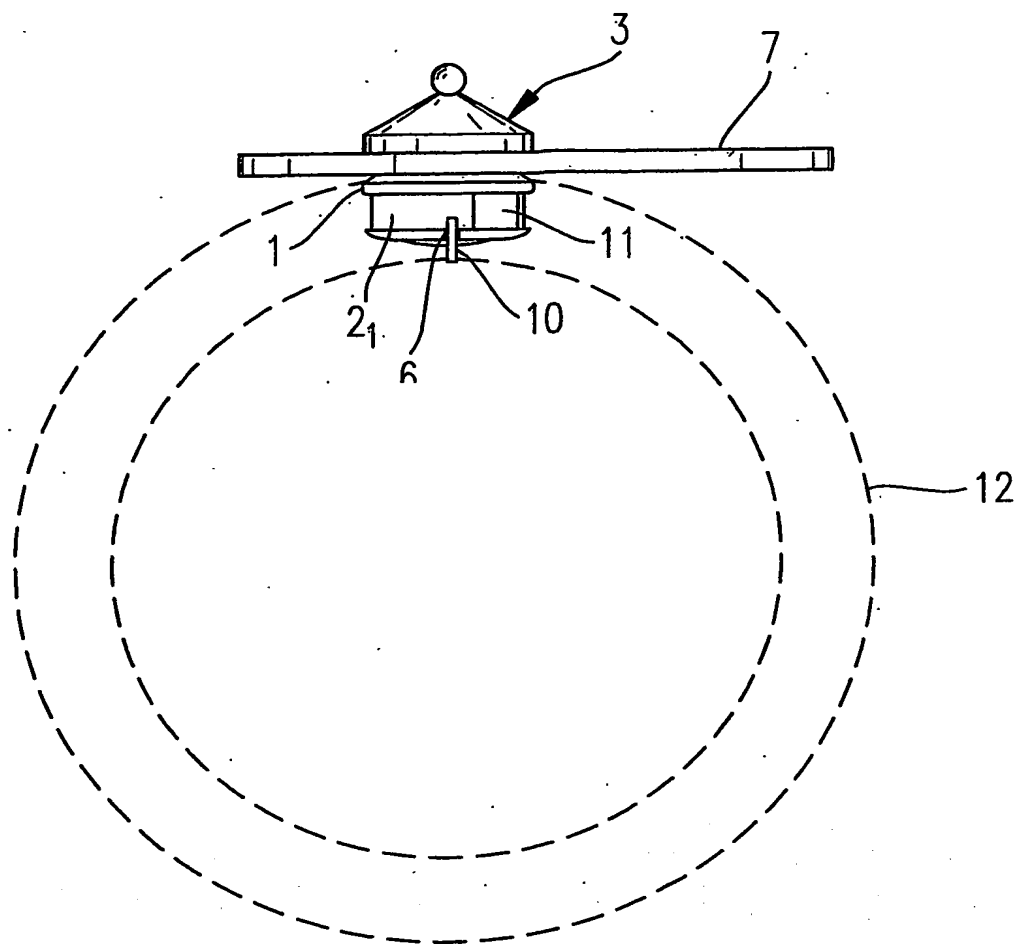


Fig. 5

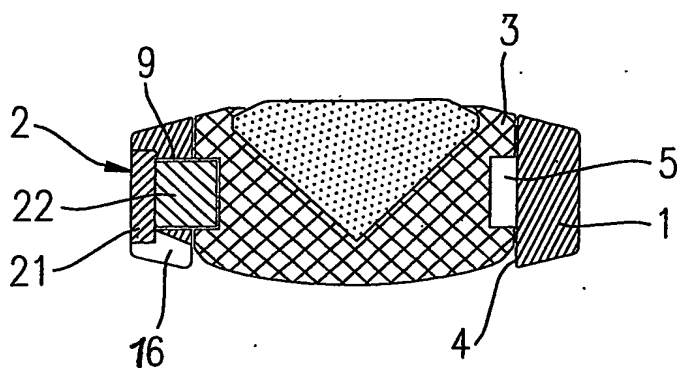


Fig. 6

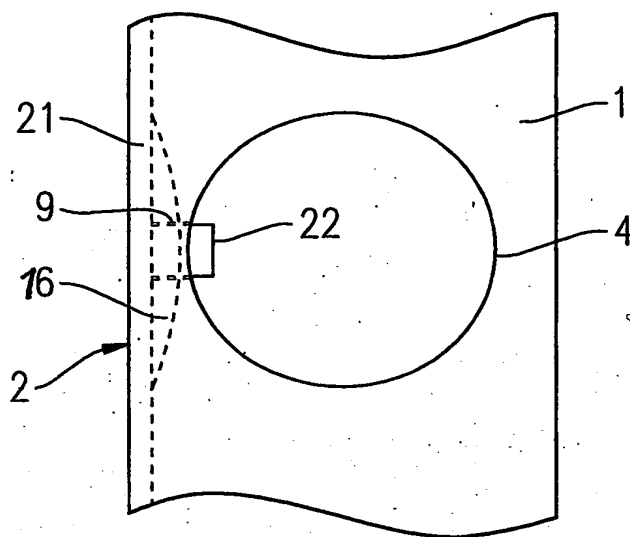


Fig. 7

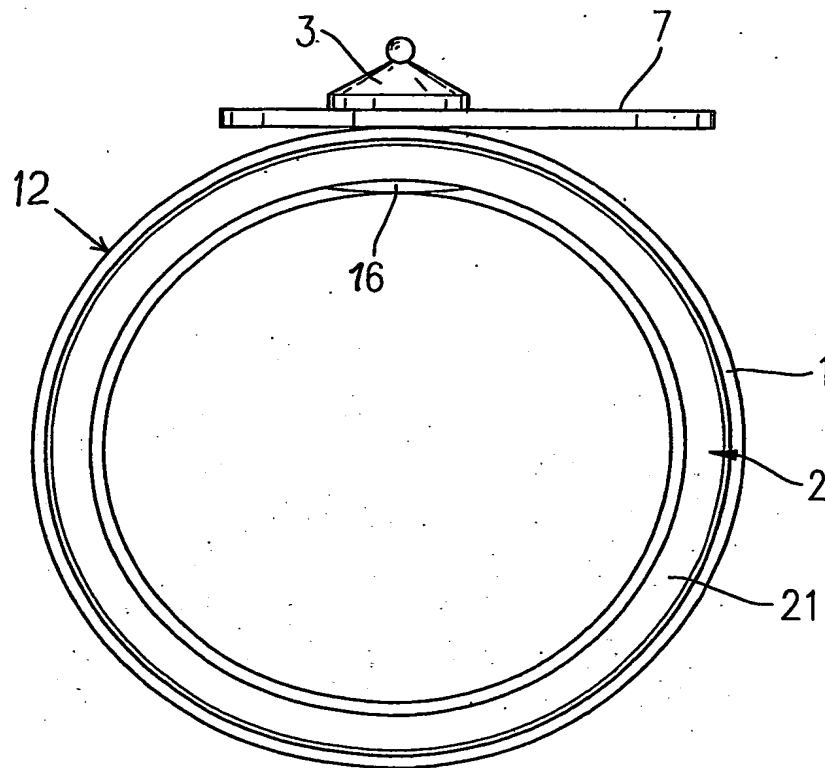
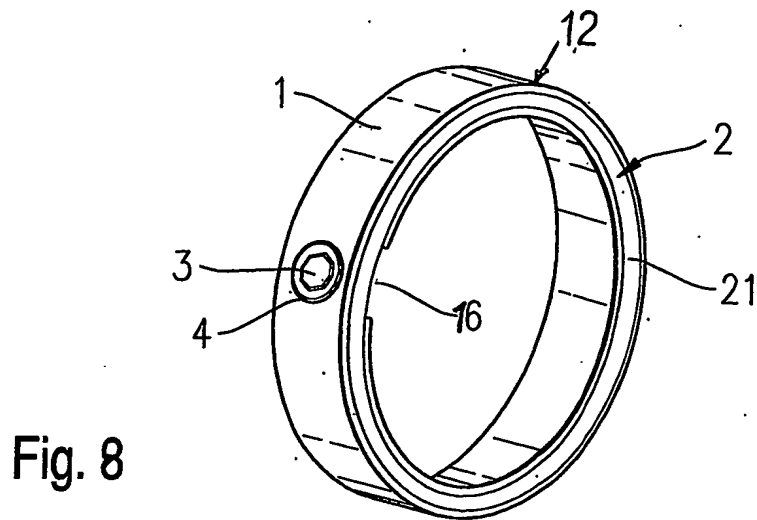


Fig. 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/04749

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A44C13/00 A44C17/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A44C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 764 784 A (DAFNER LEO) 24 December 1998 (1998-12-24) page 4, line 10 - line 27; figures 2,4	1,5,10, 14,15,22
A	DE 34 16 088 A (FICKERT GOTTFRIED) 9 January 1986 (1986-01-09) page 4, line 1 - line 13; figures 1,1A,2,3	1-23
A	WO 95 19116 A (OTTO EHINGER FA) 20 July 1995 (1995-07-20) abstract; figures 1,2	1,11,14, 23

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

* & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 August 2003

Date of mailing of the international search report

01/09/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Westermayer, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/04749

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2764784	A	24-12-1998	FR 2764784 A1	24-12-1998
			AT 208576 T	15-11-2001
			AU 736475 B2	26-07-2001
			AU 7635298 A	04-01-1999
			BR 9811097 A	18-07-2000
			WO 9858561 A1	30-12-1998
			CN 1264275 T	23-08-2000
			DE 69802553 D1	20-12-2001
			DE 69802553 T2	23-05-2002
			EP 1011366 A1	28-06-2000
			ES 2168759 T3	16-06-2002
			JP 2002504000 T	05-02-2002
			NO 996317 A	14-02-2000
			PL 337622 A1	28-08-2000
			RU 2185766 C2	27-07-2002
			TW 468401 Y	11-12-2001
			US 2001010161 A1	02-08-2001
			ZA 9805377 A	06-01-1999
DE 3416088	A	09-01-1986	DE 3416088 A1	09-01-1986
WO 9519116	A	20-07-1995	DE 9400701 U1	10-03-1994
			DE 29500670 U1	09-03-1995
			DE 59505590 D1	12-05-1999
			WO 9519116 A1	20-07-1995
			EP 0740515 A1	06-11-1996

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internat. Aktenzeichen

PCT/EP 03/04749

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A44C13/00 A44C17/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A44C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 764 784 A (DAFNER LEO) 24. Dezember 1998 (1998-12-24) Seite 4, Zeile 10 - Zeile 27; Abbildungen 2,4	1,5,10, 14,15,22
A	DE 34 16 088 A (FICKERT GOTTFRIED) 9. Januar 1986 (1986-01-09) Seite 4, Zeile 1 - Zeile 13; Abbildungen 1,1A,2,3	1-23
A	WO 95 19116 A (OTTO EHINGER FA) 20. Juli 1995 (1995-07-20) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2	1,11,14, 23

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

20. August 2003

Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts

01/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Westermayer, W

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/04749

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2764784	A	24-12-1998	FR 2764784 A1 24-12-1998
		AT 208576 T 15-11-2001	
		AU 736475 B2 26-07-2001	
		AU 7635298 A 04-01-1999	
		BR 9811097 A 18-07-2000	
		WO 9858561 A1 30-12-1998	
		CN 1264275 T 23-08-2000	
		DE 69802553 D1 20-12-2001	
		DE 69802553 T2 23-05-2002	
		EP 1011366 A1 28-06-2000	
		ES 2168759 T3 16-06-2002	
		JP 2002504000 T 05-02-2002	
		NO 996317 A 14-02-2000	
		PL 337622 A1 28-08-2000	
		RU 2185766 C2 27-07-2002	
		TW 468401 Y 11-12-2001	
		US 2001010161 A1 02-08-2001	
		ZA 9805377 A 06-01-1999	
DE 3416088	A	09-01-1986	DE 3416088 A1 09-01-1986
WO 9519116	A	20-07-1995	DE 9400701 U1 10-03-1994
			DE 29500670 U1 09-03-1995
			DE 59505590 D1 12-05-1999
			WO 9519116 A1 20-07-1995
			EP 0740515 A1 06-11-1996